

## 【学术探索】

## 基于元分析的移动政务用户使用意愿影响因素研究

沐光雨 邓晓兵 李钊金

吉林财经大学管理科学与信息工程学院 长春 130117

**摘要:** [目的/意义] 众多学者对移动政务(mGov)用户使用意愿的影响因素进行了广泛的研究。针对该研究领域现有实证研究存在结果不一致的现象,进行大量文献梳理,旨在进一步明确影响移动政务用户使用意愿的主要因素和关键调节变量,揭示造成结果差异的具体原因,并试图获得具有普适性的结论,为完善用户信息行为相关理论体系和后续研究提供借鉴。[方法/过程] 选取影响用户使用意愿的8个前因变量和4个调节变量,纳入45篇符合标准的中外文献和27 795个样本及139个独立效应值进行元分析。[结果/结论] 绩效期望( $r=0.586$ )、努力期望( $r=0.538$ )、信任( $r=0.590$ )、社会影响( $r=0.549$ )、安全( $r=0.489$ )、兼容性( $r=0.645$ )、服务质量( $r=0.588$ )、信息质量( $r=0.549$ )对移动政务用户使用意愿产生显著正向作用。群体类别、教育程度、社会文化和移动政务范畴对上述8个变量与移动政务用户使用意愿之间的关系产生调节。

**关键词:** 移动政务 用户使用意愿 影响因素 元分析

**分类号:** G250

**引用格式:** 沐光雨,邓晓兵,李钊金. 基于元分析的移动政务用户使用意愿影响因素研究[J/OL]. 知识管理论坛, 2022, 8(2): 126-139[引用日期]. <http://www.kmf.ac.cn/p/338/>.

## 1 引言

随着移动互联网技术和“互联网+”的快速发展,移动政务(Mobile Government, mGov)应运而生。据第51次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2022年底,我国网民数达到10.67亿,使用手机上网人数比例高达99.8%,为移动政务的快速发展提供了庞大的数

量基数<sup>[1]</sup>。2016年,李克强总理在政府工作报告中提到要大力推行“互联网+政务服务”的政务服务模式,对移动政务设定了“最多跑一次”“建设全国各省市一体化标准化的政务服务网络”的政务服务改革目标,对移动政务提出了新的更高要求,也为移动政务的发展奠定了政策基础<sup>[2]</sup>。

现如今,微信公众号、微信小程序、政务

**基金项目:** 本文系国家自然科学基金资助项目“基于多源大数据事件融合特征预训练的网络舆情预测研究”(项目编号:22BTQ048)研究成果之一。

**作者简介:** 沐光雨,教授,博士,博士生导师, E-mail: [guangyumu@jlufe.edu.cn](mailto:guangyumu@jlufe.edu.cn); 邓晓兵,硕士研究生; 李钊金,硕士研究生。

收稿日期: 2022-09-20

发表日期: 2023-04-26

本文责任编辑: 刘远颖

APP、支付宝和微博等已经成为个人或企业获取政务咨询和办理政务事项的新渠道,以国家政务服务平台为代表的各类移动政务客户端相继面世,其无线化、移动化和便捷化的特点使得移动政务越来越受人青睐,足不出户即可享受服务。但实际上,各类移动政务平台依然存在着使用率不高、用户接受度较低等问题,用户的采纳和使用意愿受到移动政务本身、使用环境和认知等方面的影响。因此,本文基于用户视角,对影响移动政务用户使用意愿的各类因素进行探究,明确各类因素与用户使用意愿间的相关程度,为移动政务服务平台的优化提供建议,以期促进移动政务的健康稳定发展。

相关领域内学者,基于技术接受模型和信息系统成功模型等理论,对移动政务用户采纳和使用意愿进行了大量实证研究,为相关理论模型的修正和发展奠定了基础。但是,我们发现此类研究在结论上存在较大差异,例如同一自变量与使用意愿间的关系强度相差较大,给读者带来了认知困惑。因此,为了解释这种现象,挖掘造成差异的具体原因,非常有必要对其进行定量的元分析探究。目前,已有部分学者将元分析方法应用于社会科学领域用户信息行为方面的研究,A. Hallyburton 等基于 177 篇文献探究性别对在线健康信息搜索意愿的影响<sup>[3]</sup>。李华锋等选取 104 篇文献、8 个自变量、168 个独立效应值,探究各变量与用户在线信息搜索意愿的关系,并选取 5 个调节变量对造成结果差异的原因进行调节效应分析<sup>[4]</sup>。N. P. Rana 等以电子政务用户采纳意愿为题,筛选出 63 篇文献作为研究样本,选取 36 条研究路径探究不同影响因素与电子政务采纳意愿间的普遍关系,并使用相关系数和 P 值进行量化,经验证得到 24 条研究路径具有强相关性,具有显著正向影响<sup>[5]</sup>。李燕对电子政务公众采纳意愿进行了元分析,筛选得到 36 篇同类文献,选择 3 组共计 7 个影响因素,分析其与采纳意愿的相关程度,依据结论构建研究模型进行实证检验<sup>[6]</sup>。

本文将移动政务(不包括传统电子政务)

作为研究主题,经过对大量中外文献梳理,尽可能多地纳入文献和研究变量,共获取文献 45 篇,研究变量包括绩效期望、努力期望、信任和社会影响等 8 个自变量,利用严格的元分析程序进行分析,综合评定移动政务用户使用意愿影响因素的性质和关系强度,消除不同文献因研究群体、环境等因素造成的结论差异,并选取 4 类调节变量,分别是群体类别、教育程度、社会文化和移动政务范畴,深入探究自变量与结果变量间的关系受到哪些外部特征的影响。力求解决以下问题:①影响移动政务用户使用意愿的各类因素作用机制如何?能否得到具有普适性的关系强度?②研究结论是否会受到因群体类别不同、调查群体受教育程度不同、群体所在国别不同、移动政务概念界定不同而造成不一致?具体的调节效应又是如何?本研究在理论上,通过元分析可识别移动政务用户使用意愿的关键影响因素,得出具有普适性的关系强度效应值,构建较为全面的影响因素理论模型,是对移动政务领域用户行为研究的重要补充。在实践上,深化对移动政务用户使用意愿的认识,以用户视角挖掘用户使用意愿关注点,为移动政务运营商完善发展策略提供借鉴,从而优化移动政务平台和服务质量,促进“物联网+政务”的普及,打造全民政务服务环境,具有深刻社会意义。

## 2 相关理论与技术

### 2.1 技术接受模型(TAM)

F. Davis 等于 20 世纪 80 年代后期提出技术接受模型 TAM (Technology Acceptance Model),该模型有感知有用性和感知易用性两大决定性因素,具有跨时间、环境、技术等全面性,被广泛应用于信息系统用户采纳和接受意愿的研究中,已经被国内外学者反复证实具有强可靠性与稳定性<sup>[7]</sup>。经过 TAM 模型的不断演变,2000 年 F. Davis 和 V. Venkatesh 对初始的 TAM 模型进行了大幅修正,引入了认知过程因素和影响过程因素,认为这两大因素共

同决定感知有用性,至此形成修正后的技术接受模型 TAM2<sup>[8]</sup>。在移动政务用户行为领域, S. Y. Hung 等在对移动电子政务用户接受度的研究中,引入感知有用性作为态度的前因变量,结果显示感知有用性对用户使用态度和用户使用行为均存在显著正向影响<sup>[9]</sup>。T. F. Alrowili 等在初始模型的基础上,引入经验、信任和时间因素,结果显示模型中所有因素均对用户使用行为产生显著正向影响<sup>[10]</sup>。龙斐菲在对政务 APP 公众采纳意愿的研究中,除感知有用性和感知易用性因素外,引入政务 APP 外部多种因素,综合考虑对用户采纳意愿的影响,结果显示感知有用性和感知易用性对用户采纳意愿有显著正向影响<sup>[11]</sup>。鉴于 TAM 模型在用户行为领域的高频应用,本文选取感知有用性和感知易用性作为前因变量,衡量用户对于移动政务有用性程度和易用程度的主观感知,探究其与使用意愿的相关关系。

## 2.2 信息系统成功模型(D&M)

信息系统成功模型(DeLone and McLean Model of IS Success, D&M)是评价信息系统成功与否的主流研究模型,是这一研究领域内具有里程碑意义的成果。1970年后,国外学者初步涉足信息系统评价领域, W. H. DeLone 和 E. R. McLean 首次提出了信息系统成功模型,该模型包括系统质量、信息质量、系统使用、用户满意、个人影响和组织影响 6 个影响信息系统成功与否的主要因素,是后续相关研究的理论框架,为后续模型的修正与改进奠定了理论基础<sup>[12]</sup>。随着理论模型的不断被验证与发展, L. F. Pitt 等提出 D&M 模型缺乏对信息系统服务效果的评价,应引入服务质量这一重要因素<sup>[13]</sup>。随后, W. H. DeLone 和 E. R. McLean 经过反复验证,将服务质量这一关键性变量引入模型当中,形成修正后的 D&M 模型<sup>[14]</sup>。在国内移动政务用户使用行为的研究中,朱多刚、郭俊华在对移动政务用户使用满意度的研究中,将 TAM 模型与 D&M 模型相结合,提取信息质量、系统质量和服务质量作为衡量用户满意度的相关变量,结果显示信息质量和服务质量与满意度高度相关,

显著性强<sup>[15]</sup>。杨肸选择将服务质量因素引入其研究模型中,对拉萨市居民移动政务使用意愿进行实证研究,服务质量与居民意愿相关性强,影响显著,是关键影响因素<sup>[16]</sup>。鉴于该模型的广泛应用,本文选取信息质量和服务质量两个因素进行分析,探究用户对移动政务信息和服务质量的主观评估与使用意愿之间的相关关系。

## 2.3 整合性科技接受模型(UTAUT)

V. Venkatesh 和 M. G. Morris 等在 TAM 模型相关研究基础上,对计划行为理论、创新扩散理论等八大理论模型进行整合,形成“权威模式”的 UTAUT 模型(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)。该模型聚焦影响用户使用的认知因素,具有绩效期望、努力期望、社会影响和配合情况 4 个核心维度。大量研究证实,UTAUT 模型在信息系统用户采纳、接受等研究中具有很好的解释力,达到 70% 以上<sup>[17]</sup>。E. AbuShanab 等基于 UTAUT 模型对移动银行用户使用意愿进行研究,结果表明努力期望、绩效期望、社会影响对用户移动银行有积极的影响<sup>[18]</sup>。在国内早期使用 UTAUT 模型的研究中,黄炯基于该模型并总结较为全面的影响因素对博客用户使用意愿进行研究,其结果再一次表明该模型路径具有有效性,路径系数区分度好,经得起实证考验<sup>[19]</sup>。朱多刚等<sup>[20]</sup>、刘利等<sup>[21]</sup>、刘娜<sup>[22]</sup>在移动政务用户使用意愿的相关研究中,在 UTAUT 模型基础之上均根据研究情景加入外部相关变量,模型解释力度有所增强,3 个核心维度因素对移动政务用户使用意愿有较较强的影响力。因此,本文选取绩效期望、努力期望、社会影响 3 个因素作为前因变量,其中绩效期望定义为用户相信使用移动政务能够提高其工作生活绩效水平;努力期望指用户使用移动政务的难易程度;社会影响泛指影响用户使用的各类因素。

## 2.4 创新扩散理论(IDT)

一项创新的普及往往需要多年的时间,创新扩散理论(Innovation Diffusion Theory, IDT)可以有效识别缩短这一进程的因素,使得在人际

关系中快速传播,达到普遍接受的效果。E. M. Rogers 认为“一项创新应具备相对的便利性、兼容性、复杂性、可靠性和感知 5 个要素”<sup>[23]</sup>。在信息系统应用领域,创新扩散理论得到广泛应用。J. H. Wu 等加入感知安全因素构建移动商务用户使用意愿影响因素模型,对用户使用意愿有显著正向影响<sup>[24]</sup>。N. Mallat 等提取兼容性因素构建消费者移动购票服务使用意愿模型<sup>[25]</sup>。周沛等加入兼容性和感知信任因素构建模型,对移动政务用户采纳意愿存在正向影响<sup>[26]</sup>。M. R. M. Jaradat 等在对约旦智能政府服务用户使用意愿的研究中,将兼容性和感知风险、感知信任、感知质量融入理论模型当中,证实兼容性和感知类因素是影响用户使用意愿的重要因素<sup>[27]</sup>。本文提取创新扩散理论中的兼容性、感知类因素安全和信任作为影响移动政务用户使用意愿的重要因素进行分析。其中兼容性指的是用户认为移动政务与自身价值观、以往经验、使用需求的匹配程度。安全和信任指用户对移动政务的主观态度,作为影响个体使用与否的前因变量。

经相关理论、模型梳理发现,模型架构及其变量在不断演化,部分变量存在异名同义的现象,为保证后续元分析质量,对符合标准的异名同义变量进行归一化处理。经文献调研和专家访谈最终确定,感知有用性和绩效期望变量含义高度一致,统一命名为绩效期望;感知易用性与努力期望变量含义高度一致,统一命名为努力期望。基于此,构建移动政务用户使用意愿影响因素理论模型,见图 1。所选变量均已在信息系统用户行为研究领域广泛使用,有

较强解释力度,且与本文研究主题相契合,其适用性得到有效保证。

### 3 研究方法 with 过程

#### 3.1 研究方法

G. V. Glass 等首次提出一种针对大量相同且相互独立研究的定量分析方法——元分析方法 (Meta-analysis method), 又名荟萃分析,最初应用于医学和心理学领域,后逐步扩展至社会科学领域<sup>[28]</sup>。元分析方法是一种针对相同研究不同研究结论的二次分析,可以简单理解为统计分析的再统计。通过主题选取、文献筛选、数据编码、主效应分析、出版偏误检验、异质性检验和调节效应检验等手段,得出单项独立研究无法得出的研究结论。值得注意的是,该方法并非是对文献综述进行简单的归纳总结,而是基于大量同类研究,经过分析得到自变量与结果变量间更接近样本总体的估计效应值,是共性的也是普适性的。与其他研究方法相比较,元分析方法具备的优势有: ①二次定量分析,数据量大,研究结论普遍适用,消除了单项研究因目标群体、研究设计、研究方法等带来的较大结果差异<sup>[29]</sup>。②强大的发掘能力,能够找到可以解释这种差异的调节变量,并对调节效应进行分析<sup>[30]</sup>。所以,本文采用 Comprehens-ive Meta Analysis V2.0 元分析软件,对选取的 8 种影响移动政务用户使用意愿的因素进行元分析,通过调节效应分析,探讨群体类别、教育程度、社会文化和移动政务范畴 4 种外部特征下研究结论的差异性。

#### 3.2 研究过程

##### 3.2.1 文献检索与筛选

为确保文献数据的完整性,接近同类研究样本的总体,包括期刊论文、学位论文、会议论文,广泛搜集样本数据,最大程度避免发表偏倚问题。因此,本文使用“移动政务”“使用意愿”“采纳意愿”“影响因素”“Mobile Government”“usage intention”“Adopt intention”“influence factor”作为主题词,通过中国知网 CNKI、万方、维普、Web of science

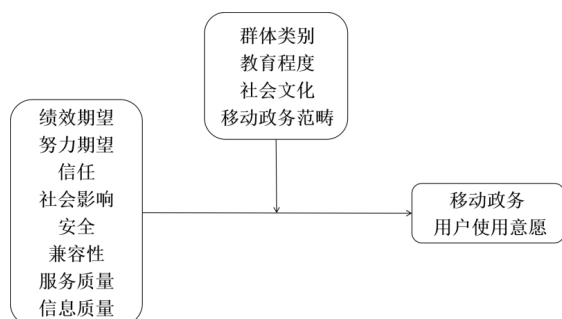


图 1 移动政务用户使用意愿影响因素理论模型



chinaXiv:202310.00464v1

等中外数据库进行文献检索，并利用谷歌学术、百度学术和校际图书馆互借等方式实现目标文献的补充检索。具体筛选标准如下：①时间范围：2012—2021 年，共计 10 年的时间区间。②必须为实证研究并且关注影响因素，因变量为使用意愿或采纳意愿，案例、文献综述等定性分析文献被排除在外。③明确报告样本量、前因变量与结果变量间的相关系数  $r$  或可以转换为相关系数的  $T$  值  $P$  值等。④文献必须具有独立性，剔除重复发表的，同一作者发表的同题名期刊论文和学位论文只取其一。⑤对同名异义、异名同义的变量名称，通过调查量表内涵解读或访谈专业资深学者最终确定是否将其纳入。按照此标准进行筛选，共获取 45 篇满足要求的中外文献作为此次研究的样本文献，其中中文文献 32 篇，包括期刊论文 13 篇，学位论文 19 篇；外文文献 13 篇，均为期刊论文。

3.2.2 文献编码和分析过程

文献编码过程中需要对样本文献抽取有用信息，为保证编码质量，笔者制定统一编码标准

并进行预编码，标准适用后由两位研究员分别独立编码，异议部分介入专家共同商讨确定。编码信息包括描述性编码（作者 / 年份、样本数、因变量）、效应值编码和调节效应编码（群体类别、教育程度、社会文化、移动政务范畴）两部分，部分文献编码见表 1。经文献编码，样本文献中理论模型所涉变量及其效应值出现频率得到量化，为保证元分析主效应检验及调节效应检验质量，选取出现频率大于等于 9 的变量（前 8 位）作为此次研究的关键影响因素。方俊燕和张敏强对元回归分析效应值个数要求进行了研究，选取估计精度指标和统计效能指标解释效果。结果表明，效应值个数的增加会使得置信区间宽度变窄，有利于元回归参数估计精度的提升，同样，效应值个数的增加有利于元回归统计功效的提升，改善对错误率的控制<sup>[43]</sup>。所以，本文选取出现频率大于等于 9 的变量作为关键影响因素，即该变量对应的效应值个数大于等于 9，相比以往将效应值个数大于等于 2 的变量纳入研究的做法，本文元分析估计效应值精度和容错率更高。

表 1 部分文献编码表

作者/年份	样本量	效应值	因变量	群体类别	教育程度	社会文化	移动政务范畴
I. K. Mensah, 2022	414	0.598	采纳意愿	大众（学历高）	高	中国	移动政务
Z. Y. Tang, 2021	339	0.493	使用意愿	大众（学历高）	高	中国	移动政务第三方平台
王泽亚等, 2021	9 890	0.128	采纳意愿	某特定人群	低	中国	移动政务第三方平台
陈锦辉, 2021	354	0.615	使用意愿	某特定人群	低	中国	移动政务第三方平台
钱丽等, 2020	720	0.737	采纳意愿	大众（学历高）	高	中国	移动政务APP
徐梦瑶, 2020	262	0.797	使用意愿	某特定人群	低	中国	移动政务
盛红等, 2020	435	0.520	使用意愿	大众（学历高）	高	中国	移动政务
M. R. M. Jaradat, 2018	332	0.582	使用意愿	学生	高	国外	移动政务
S. Z. Ahmad, 2017	338	0.700	采纳意愿	学生	高	国外	移动政务

本文遵循 L. V. Hedges 和 J. L. Vevea 提出的规范的元分析步骤，对编码数据进行出版偏误检验、异质性检验、主效应检验和调节效应检验<sup>[31]</sup>。在元分析过程中，选用相关系数对效应值进行量化，效应值越大，则其前因变量与结果变量间的相关程度和影响力度更大。将待检验效应值  $r$ 、样本量  $N$  等数据导入 CMA 2.0 软件中，获得变量间平均估计效应值  $R$ 、 $Z$  值、显

著性水平  $P$  和 95% 置信区间的上限和下限等参数。平均估计效应值计算公式为：将输入的效应值转化为  $\text{logit}$  数据，再将  $\text{logit}$  结果转化为平均估计效应值输出<sup>[32]</sup>，见公式 (1) 和公式 (2)。

$\text{logit}=\text{logit}(p/(1-p))$  公式 (1)

$\text{var}(\text{logit})=1/\text{case}+1/\text{non\_case}$  公式 (2)

元分析程序提供整体效应模型和随机效应模型，整体效应模型假设所有研究均在相同环

境下收集样本数据并得到相同效应值,这显然与本文研究不符,而随机效应模型认为数据收集环境和真实效应值会因研究的不同而不同<sup>[31]</sup>。显而易见,随机效应模型更适合本文研究。

## 4 研究结果

基于45篇样本文献,共计筛选出绩效期望、努力期望、信任、社会影响、安全、兼容性、服务质量和信息质量8个影响移动政务用户使用意愿的前因变量,139个独立研究效应值,

27 795 个样本数进行元分析。

### 4.1 出版偏误检验

出版偏误又称“文件柜问题”,指显示显著影响的文章更易被期刊收录发表,未表现出显著影响的文章不易被发表,搁置于文件柜中<sup>[30]</sup>。由于受到系统性影响,可能存在部分文献未被搜索到或未被纳入的情况,所以需要对文献出版偏误进行正确报告,降低出版偏误对研究结果造成的负面影响。因此,本文使用漏斗图来衡量样本文献的出版偏误问题,见图2。

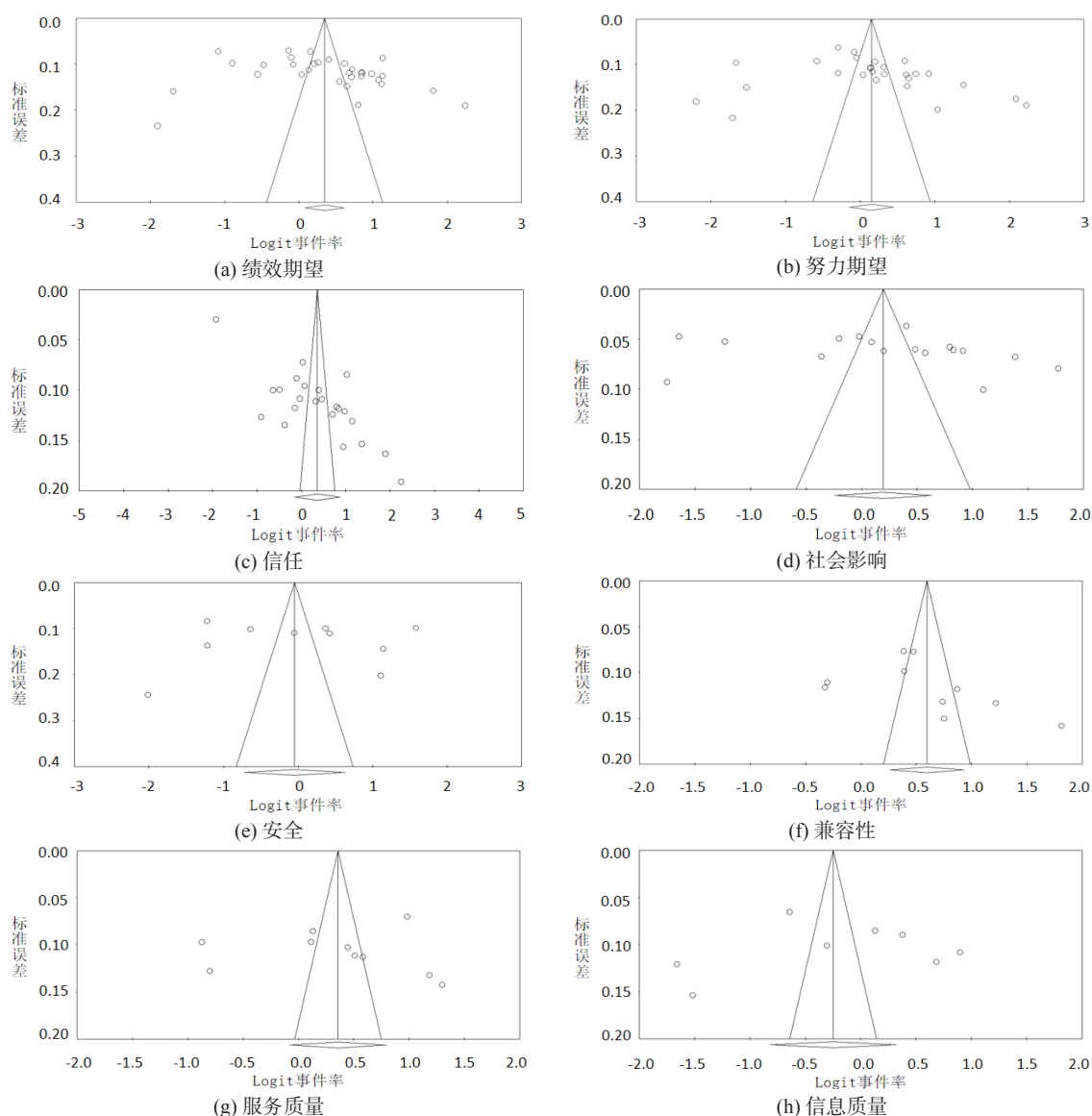


图2 效应值分布漏斗图

通过观察,随机效应模型的下样本文献的效应值在平均估计效应值两侧均匀分布,初步说明经筛选纳入的样本文献不存在出版偏误。为避免直观观察的主观性,本文使用 Egger 线性回归检验法对样本文献进行客观出版偏误检验<sup>[33]</sup>。绩效期望的回归截距为 9.01, 95%CI[-0.16, 18.18]; 努力期望的回归截距为 5.88, 95%CI[-3.85, 15.61]; 信任的回归截距为 25.41, 95%CI[19.54, 31.28]; 社会影响回归截距为 7.76, 95%CI[-10.02, 25.53]; 安全回归截距为 1.49, 95%CI[-25.02, 27.99]; 兼容性回归截距为 8.26, 95%CI[-6.07, 22.60]; 服务质量回归截距为 -2.28, [-27.84, 23.28]; 信息质量回归截距为 0.04, 95%CI[-28.95, 29.02]。所有影响因素的显著性水平  $P$  均大于 0.05, 不显著, 即说明纳入样本文献没有明显的发表偏差。

#### 4.2 主效应检验

通过对样本文献中影响因素的提取, 按标

准筛选出 8 类影响因素, 共计 139 个独立效应值。其中含有信息质量效应值的文献数为 9 篇(最少), 含有绩效期望效应值的文献数为 32 篇(最多), 确保了主效应分析的文献数量, 满足了后续调节效应分析的研究需要。采用随机效应模型对各影响因素进行分析, 效应值森林图见图 3。效应值评估的临界标准不固定, 在社会科学领域, 采用 J. Cohen 提出的临界值标准对各影响因素的效应值强度进行衡量<sup>[34]</sup>, 此标准应用广泛且得到大量研究验证, 合理性严谨性得到保证。当相关系数效应值大于等于 0.5 时, 影响因素与结果变量间具有强相关关系; 相关关系效应值大于等于 0.3、小于 0.5 时, 具有中等相关关系; 当相关系数大于等于 0.1、小于 0.3 时, 具有弱相关关系。各影响因素的效应值及描述性统计见表 2, 其中绩效期望为 0.586, 努力期望为 0.538, 信任为 0.590, 社会影响为 0.549, 安全为 0.489, 兼容性为 0.645, 服务质量为 0.588,

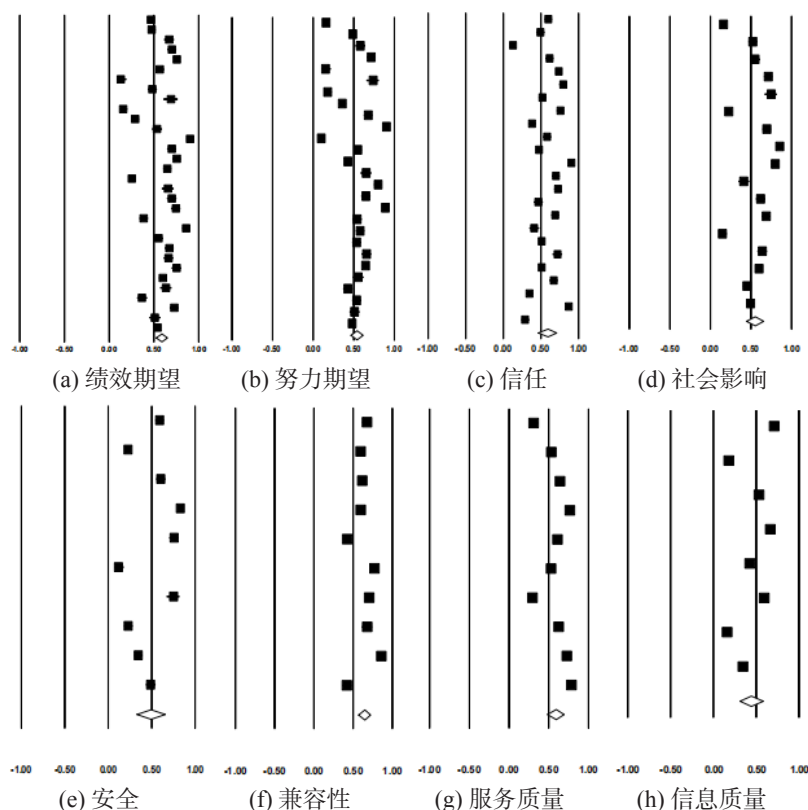


图 3 效应值森林图

表 2 主效应检验结果

影响因素	文献数	样本量	效应值	95%置信区间		Z	P
				LL	UL		
绩效期望	32	12 716	0.586	0.521	0.648	2.582	0.000
努力期望	27	10 338	0.538	0.462	0.611	0.978	0.000
信任	24	18 951	0.590	0.463	0.706	1.386	0.000
社会影响	17	6 317	0.549	0.440	0.653	0.881	0.000
安全	10	3 894	0.489	0.327	0.653	-0.127	0.000
兼容性	10	3 921	0.645	0.565	0.717	3.476	0.000
服务质量	10	4 486	0.588	0.480	0.689	1.604	0.000
信息质量	9	4 342	0.459	0.335	0.590	-0.608	0.000

信息质量为 0.459。显然，安全和信息质量因素与移动政务用户使用意愿间的相关强度为中等相关关系，其余影响因素的相关强度为强相关关系，且均产生显著正向影响。

敏感性分析是指排除任意一个样本效应值后的总体估计效应值是否存在大幅变动，若存在大幅变动则说明样本效应值中存在极值干扰总体估计效应值，反之总体估计效应值稳定<sup>[33]</sup>。绩效期望的总体估计效应值在 [0.572, 0.602] 之间浮动，努力期望的总体估计效应值在 [0.518, 0.559] 之间浮动，信任总体估计效应值在 [0.570, 0.612] 之间浮动，社会影响的总体估计效应值在 [0.524, 0.578] 之间浮动，安全的总体估计效应值在 [0.444, 0.542] 之间浮动，兼容性的总体估计效应值在 [0.614, 0.677] 之间浮动，服务质量的总体估计效应值在 [0.563, 0.621] 之间浮动，信息质量的总体估计效应值在 [0.427, 0.506] 之间浮动。敏感性分析结果显示，不存在数值的大幅变动，样本效应值中无极值干扰总体效应的估计结果，结果具有稳定性。

4.3 异质性检验

不同文献的研究情景、研究方法、研究数据有所不同，效应值本身就存在差异，所以本文对纳入的效应值进行异质性检验，检验选用随机效应模型的合理性，确定调节效应分析的必要性。异质性检验结果见表 3，各项影响因素的 Q 值均显著（ $P<0.001$ ），I-squared 值均大于 75% 的标准<sup>[35]</sup>，效应值的异质性明显，选择随

机效应模型合理。说明效应值的差异不仅受抽样误差的影响，还受到不同研究之间特征的影响，需要进行调节效应分析，探讨造成这种差异的具体原因。

表 3 异质性检验结果

影响因素	Q-value	df(Q)	P-value	I-squared
绩效期望	1 494.506	31	0.000	97.926
努力期望	1 312.294	26	0.000	98.019
信任	4 284.069	23	0.000	99.463
社会影响	992.775	16	0.000	98.388
安全	773.240	9	0.000	98.836
兼容性	219.018	9	0.000	95.891
服务质量	424.020	9	0.000	97.877
信息质量	516.603	8	0.000	98.451

4.4 调节效应检验

在本研究中，笔者将调节效应定义为调节变量对影响因素与移动政务用户使用意愿间相关关系效应值造成的差异。异质性检验结果表明，效应值存在较大差异，可能是受到不同研究相关特征的影响。为科学解释这种现象，笔者根据样本文献的数据特征选取群体类别、教育程度、社会文化和移动政务范畴进行调节效应分析。其中大众是指未指定身份的一般大众，本科及以上学历达到 60% 以上的人群定义为大众（高），特定群体是指指定地区或指定人群的特殊群体，本文涉及的特定群体均为文化程度相对较低的偏远地区群体或老年、社区群体，

学生均为高等院校学生；教育程度以本科及以上学历占比 60% 为界限划定高低；移动政务范畴是指样本文献移动政务研究主题的限定，移动政务为泛指，移动政务第三方平台是指以微信、支付宝等软件为载体的移动政务平台。分析结果见表 4、表 5，若显著性水平 P 小于 0.05，则说明效应值存在明显的差异，区分度良好，该调节变量对该影响因素有明显的调节效应。为保证调节效应检验质量，对于文献数量 K 小于 2 的影响因素效应值不进行显示。

由表 4、表 5 可知，群体类别在绩效期望、努力期望、信任和兼容性对移动政务用户使用意愿的影响中产生显著调节作用；教育程度在绩效期望、信任和兼容性对移动政务用户使用意愿的影响中产生显著的调节作用；社会文化在绩效期望、努力期望、兼容性和信息质量对移动政务用户的使用意愿的影响中产生显著的调节作用；移动政务范畴在绩效期望、努力期望、信任、社会影响、兼容性和服务质量对移动政务用户使用意愿的影响中调节效应显著。

表 4 调节效应检验结果

调节变量		绩效期望			努力期望			信任			社会影响		
		K	r	P	K	r	P	K	r	P	K	r	P
群体类别	大众（高）	21	0.615	0.009	17	0.593	0.003	16	0.625	0.000	11	0.505	0.153
	大众	4	0.443		4	0.482		1	-		2	0.693	
	某特定人群	3	0.639		3	0.615		5	0.506		3	0.506	
	学生	4	0.529		3	0.233		2	0.643		1	-	
教育程度	高	25	0.602	0.008	20	0.537	0.321	18	0.627	0.001	12	0.533	0.086
	低	7	0.529		7	0.540		6	0.468		5	0.581	
社会文化	中国	27	0.601	0.016	23	0.595	0.011	21	0.590	0.073	14	0.586	0.052
	国外	5	0.503		4	0.225		3	0.588		3	0.378	
mGov范畴	M-GOV	17	0.546	0.000	17	0.456	0.000	13	0.598	0.002	9	0.545	0.046
	M-GOV-APP	9	0.705		6	0.755		6	0.676		4	0.493	
	M-GOV-3	4	0.485		4	0.519		4	0.479		3	0.648	
	M-GOV-V	0	-		0	-		1	-		1	-	

表 5 调节效应检验结果

调节变量		安全			兼容性			服务质量			信息质量		
		K	r	P	K	r	P	K	r	P	K	r	P
群体类别	大众（高）	4	0.572	0.990	6	0.713	0.000	6	0.603	0.128	6	0.492	0.415
	大众	2	0.486		1	-		2	0.457		2	0.288	
	某特定人群	2	0.563		2	0.635		2	0.669		0	-	
	学生	2	0.265		1	-		0	-		1	-	
教育程度	高	6	0.465	0.906	7	0.676	0.001	6	0.603	0.127	7	0.512	0.594
	低	4	0.524		3	0.567		4	0.566		2	0.288	
社会文化	中国	7	0.598	0.642	9	0.667	0.000	10	0.588	0.109	7	0.416	0.000
	国外	3	0.255		1	-		0	-		2	0.608	
mGov范畴	M-GOV	7	0.376	0.607	6	0.629	0.000	4	0.552	0.004	4	0.455	0.781
	M-GOV-APP	3	0.739		2	0.729		3	0.683		2	0.510	
	M-GOV-3	0	-		0	-		3	0.536		3	0.431	
	M-GOV-V	0	-		2	0.606		0	-		0	-	

chinaXiv:202310.00464v1

## 5 结论

### 5.1 移动政务用户使用意愿影响因素作用强度

如图 4 所示, 由主效应检验可知, 安全和信息质量因素与移动政务用户使用意愿间的相关关系为正相关(中等); 绩效期望、努力期望、信任、社会影响、绩效期望、兼容性和服务质量与移动政务用户使用意愿间的相关关系为正相关(强)。

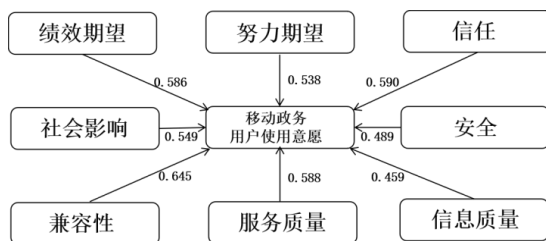


图 4 移动政务用户使用意愿影响因素及强度

#### 5.1.1 绩效期望和努力期望

移动政务用户使用意愿与绩效期望、努力期望呈正相关( $r=0.586$ ,  $P<0.001$ ;  $r=0.538$ ,  $P<0.001$ )。绩效期望和努力期望是从用户自身视角出发的权衡, 若移动政务能够对用户的实际工作和生活实务提供有用帮助产生效益, 并且使用的难度不高极易上手, 用户的使用意愿就会增强<sup>[40]</sup>。具体而言, 基于过往移动政务用户使用意愿的经验, 绩效与努力期望程度越强, 则用户对移动政务的满意程度越高, 使用的意愿就越强, 频率就越高<sup>[36]</sup>。本文以大量调查数据作为支撑, 在现有研究的基础上, 使得拟合效应值尽可能接近总体真实效应值。结果显示绩效期望和努力期望的总体估计效应值均大于 0.5, 关系强度强, 对移动政务用户使用意愿产生显著正向影响。绩效期望和努力期望作为 UTAUT 模型中的经典架构, 不仅在移动政务用户行为领域广泛应用, 而且在电子政务、在线付费平台等领域的用户行为研究中, 其合理性和适用性也得到了广泛印证<sup>[37]</sup>。元分析实证结果再一次印证了 UTAUT 模型在信息系统用户行为研究领域具有普适性。

#### 5.1.2 服务质量和信息质量

移动政务用户使用意愿与服务质量、信息质量呈正相关( $r=0.588$ ,  $P<0.001$ ;  $r=0.459$ ,  $P<0.001$ )。具体而言, 服务质量和信息质量在移动政务第三方平台、移动政务 APP 和移动政务微博各类移动政务载体中都对用户使用意愿产生显著正向影响。服务质量的关系强度略高于信息质量, 可见用户更加注重移动政务的服务体验。在保证信息质量的前提下, 提升服务质量成为提高移动政务产品力的关键之举<sup>[38]</sup>。移动政务具有其他信息系统不具备的特殊性, 由政府牵头各方共同搭建的平台, 是社会最好资源的集成, 信息质量本身就存在极高的保证, 用户便不会过于担心, 所以其效应值略低。此次元分析研究再次印证 D&M 模型, 为该模型在信息系统用户行为领域的更广泛应用提供了理论价值。

#### 5.1.3 社会影响和兼容性

移动政务用户使用意愿与社会影响和兼容性呈正相关( $r=0.549$ ,  $P<0.001$ ;  $r=0.645$ ,  $P<0.001$ )。具体而言, 用户在初次接触移动政务时, 所处社会环境对其使用意愿存在影响, 若周边人群对于移动政务存在积极评价, 对于用户使用是有正向作用的, 即社会影响程度越强, 则用户使用意愿越强<sup>[39]</sup>。兼容性是创新扩散理论(IDT)的重要组成部分, 关注到了用户的感知层面因素, 兼容性强弱与用户个人阅历、以往工作生活经验、价值观、使用需求等有很大关联, 结合此次元分析的近 10 年文献数据, 兼容性因素总的来说对移动政务用户使用意愿有强正相关关系, 比如用户曾经使用过移动政务或有使用的需求, 则用户对移动政务的使用态度和意愿就会更强。但是人与人是不同的, 差异性强, 对移动政务用户使用意愿的影响机制需要进一步探讨。社会影响和兼容性因素分别从外部和内部出发, 对移动政务用户使用意愿产生影响, 更加全面深刻。

#### 5.1.4 信任和安全

移动政务用户使用意愿与信任和安全呈正

相关 ( $r=0.590$ ,  $P<0.001$ ;  $r=0.489$ ,  $P<0.001$ )。具体而言,信任是用户使用的直接原因也是“门槛”,用户越信任其使用移动政务的动机才会得以延续,即用户越信任,使用意愿越强烈<sup>[41]</sup>。移动政务的办理通常会伴有资金的流通,此时用户会更加谨慎,所以信任效应值更高,也说明信任成为影响用户使用移动政务的关键因素。其次,无论哪种移动政务形式,其安全性越高,用户就越有保障,用户的使用意愿就越强烈。但是移动政务作为政府官方应用,安全性是应用面向公众开放的基础和前提,政府在一定程度上应为用户的信任背书,这样用户便不会过多担忧安全性问题,也就间接解释了其相关性略低的问题。综上,信任和安全是创新扩散理论(IDT)的重要组成部分,它们关注到了影响用户使用的感知因素,此次元分析有大量文献和独立样本的支撑,为探究创新扩散理论促进移动政务普及的作用机制提供了参考。

## 5.2 调节效应分析

### 5.2.1 群体类别的调节效应

绩效期望、努力期望、信任和兼容性对移动政务用户使用意愿的影响受到群体类别的调节作用 ( $P=0.009$ ;  $P=0.003$ ;  $P=0.000$ ;  $P=0.000$ )。以上4类影响因素与移动政务用户使用意愿相关关系效应值在不同文献中呈现数值差异,研究目标群体类别是主要原因之一<sup>[42]</sup>。普通大众、文化水平相对较高的大众、特定群体和学生等群体有着各自独特的群体特征,使得移动政务用户使用意愿发生的各类影响因素相关关系效应值存在某种普遍趋势。具体而言,相比于大众,学生群体对移动政务绩效期望或努力期望的考虑少,这与学生群体移动政务接触率低有关,也与学生使用移动政务的目的有关——学生更多的是使用移动政务解决一些必须事务,比如解决学业或生活保障性事务。其次,文化程度越高对移动政务的信任程度越高,与经济发展欠佳地区、中老年人群接受新事物持谨慎态度有关。高文化水平人群相较于特定人群的兼容性效应值更高,与自身接受程度和

认知有一定关系,文化程度高的人群更易接受移动政务的服务。

### 5.2.2 教育程度的调节效应

绩效期望、信任和兼容性对移动政务用户使用意愿的影响受到教育程度的调节作用 ( $P=0.008$ ;  $P=0.001$ ;  $P=0.001$ )。不同研究目标群体的受教育程度可以对这3类相关关系效应值差异现象进行解释。受教育程度高的群体60%以上为本科或研究生学历,多年高等教育的学习生活,与受教育程度相对较低的中学、专科学历的群体相比,存在一定程度上的认知差异。受教育程度越高,其信任程度和兼容性效应值越大。文化程度越低的人群更加注重移动政务能否实际帮助到自己的工作和生活实务,其绩效期望效应值更高。具体而言,受教育程度在一定程度上反映自身的认知和接受新事物的能力,教育水平高的人群由于受到多年的高等教育,思想觉悟和对政府的信任程度更高,并且接受新应用的能力更强,使用移动政务更加得心应手,所以信任和兼容性的效应值较高。但文化程度相对较低的人群更可能是农民、工人、城市工作者等,服务于社会基层,他们的关注点更多的是移动政务是否对自己有用,自己能否用得习惯,与线下办理是否会有差异,会不会造成自身的损失。

### 5.2.3 社会文化的调节效应

绩效期望、努力期望、兼容性和信息质量对移动政务用户使用意愿的影响受到社会文化的调节作用 ( $P=0.016$ ;  $P=0.011$ ;  $P=0.000$ ;  $P=0.000$ )。本文定义的社会文化是以研究目标群体的国别进行划分的,并非期刊文种。很明显,目标群体的社会文化对这三类影响因素效应值的调节存在某种规律。中国和国外用户绩效期望效应值均高于0.5,中外用户均非常注重移动政务是否能够为自身带来益处、能否产生绩效的提升,总的来看中外人群并无太大差异。中国用户更加看重移动政务平台的努力期望,相比国外用户其效应值高,说明中国用户更易关注移动政务是否好上手,如果使用移动政务

的成本大于线下办理, 则用户很有可能弃用, 而国外移动政务发展较为成熟, 移动政务成为用户的日常工作生活的必备工具, 用户可熟练使用, 并不会过多关注努力期望。中国用户信息质量的效应值相比国外要低, 说明中国用户对于移动政务平台信息质量水平没有过高要求, 与国民对于政府官方应用有极高的信任水平有关。

#### 5.2.4 移动政务范畴的调节效应

绩效期望、努力期望、信任、社会影响、兼容性和服务质量对移动政务用户使用意愿的影响受到移动政务范畴的调节作用 ( $P=0.000$ ;  $P=0.000$ ;  $P=0.002$ ;  $P=0.046$ ;  $P=0.000$ ;  $P=0.004$ )。不同研究主题的限定显著影响不同因素的相关关系效应值, 调节变量移动政务范畴是不同研究结果差异现象的有力解释。移动政务范畴包括泛指的移动政务、移动政务APP、移动政务第三方平台和移动政务微博4类。究其原因, 不同的移动政务平台有其独特的产品特点, 对各因素与用户使用意愿间相关关系效应值产生了明显的划分, 使得移动政务范畴在这6类因素对移动政务用户使用意愿的影响中有明显调节效应。具体而言, 可以发现除去社会影响因素外其余5类因素在移动政务APP范畴下的效应值水平普遍偏高, 可见移动政务APP这类移动政务载体具有无可比拟的优势, 相比移动政务第三方平台和微博, 移动政务APP的官方性更强, 功能集成性更强, 更容易受到用户青睐。另一方面, 泛指的移动政务是各类移动政务的统称, 所以在研究问卷数据获取过程中可能存在题目针对性较弱的问题, 所以在调节作用分析时没有体现出效应值的分化。而移动政务APP(如“国家政务服务平台”“爱山东”)的问卷设计针对性更强, 问卷对于移动政务APP相关特性涵盖更全面, 使得各因素对移动政务用户使用意愿影响效应值上存在明显的分化。所以, 不同的移动政务主题一定程度造成了研究结果的差异, 移动政务范畴显著影响移动政务用户使用意愿。

## 6 结果分析

本研究利用元分析方法, 选择8个前因变量、4个调节变量和45篇实证类文献, 将这些影响因素与移动政务用户使用意愿间关系的研究进行综合分析, 基于CMA软件使用严格的元分析程序, 详细探究了前因变量与结果变量间的相关关系, 得出了相较于单一研究更具普适性的关系强度, 并进一步分析了4种调节变量对上述关系的调节作用。结果发现, 绩效期望、努力期望、信任、社会影响、安全、兼容性、服务质量和信息质量与移动政务用户使用意愿呈正相关, 其中安全和信息质量因素的相关关系强度略低, 为中等, 其余因素均为强相关关系。调节效应分析结果发现, 绩效期望、努力期望、信任和兼容性与移动政务用户使用意愿之间的相关关系受到群体类别的调节; 绩效期望、信任和兼容性与移动政务用户使用意愿之间的相关关系受到教育程度的调节; 绩效期望、努力期望、兼容性和信息质量与移动政务用户使用意愿之间的相关关系受到社会文化的调节; 绩效期望、努力期望、信任、社会影响、兼容性和服务质量与移动政务用户使用意愿之间的相关关系受到移动政务范畴的调节。本研究发挥元分析方法的优点, 整合同类研究, 对以往研究结果不一致的现象发表了新的看法和理解, 形成了具有普适性的研究结论, 也为接下来的研究提供了新观点新参考。但本文仍然存在一些不足: ①由于本文前期对样本文献数据的筛选标准、关键影响因素确定标准较为苛刻, 纳入了45篇文献和8个关键影响因素进行分析, 益处是所选文献质量高, 估计效应值更准确, 但也间接导致了符合要求的效应值数量较少, 缺少负向影响的因素。②受限于目前移动政务用户使用意愿研究领域文献量, 同名同义变量数无法达到元分析要求, 所以经考量对异名同义的变量进行了归一化处理, 虽未必会造成偏差, 但如若对变量含义完全相同或相似程度更高的文献进行元分析, 将会得到更加准确的估计效应值。因此, 元分析研究的前提是既要保

证文献数量, 更要注重获取文献数据的过程的严谨性, 保证用于元分析的数据质量, 从而进一步提高研究结论准确性和普适性。

#### 参考文献:

- [1] 中国互联网络信息中心. 第51次中国互联网络发展状况统计报告[R/OL]. 北京: 中国互联网络信息中心, 2023[2023-03-31]. <https://www.cnnic.cn/n4/2023/0303/c88-10757.html>.
- [2] 国务院. 2016年政府工作报告[R/OL]. 北京: 国务院, 2016[2023-03-31]. <http://www.gov.cn/guowuyuan/2016zfgzbg.htm>.
- [3] HALLYBURTON A, EVARTS L A. Gender and online health information seeking: a five survey meta-analysis[J]. Journal of consumer health on the Internet, 2014, 18(2): 128-142.
- [4] 李华锋, 段加乐, 孙晓宁. 基于元分析的用户在线信息搜寻意愿影响因素研究[J]. 图书情报工作, 2021, 65(19): 84-95.
- [5] RANA N P, DWIVEDI Y K, WILLIAMS M D. A meta-analysis of existing research on citizen adoption of e-government[J]. Information system frontiers, 2015, 17(3): 547-563.
- [6] 李燕. 电子政务公众采纳意愿研究: 基于荟萃分析的模型构建与实证检验[J]. 管理评论, 2020, 32(4): 298-309.
- [7] DAVIS F. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J]. MIS quarterly, 1989, 13(3): 319-340.
- [8] VENKATESH V, FRED D, DAVIS F. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies[J]. Management science, 2000, 46(2): 186-204.
- [9] HUNG S Y, CHANG C M, KUO S R. User acceptance of mobile e-government services an empirical study[J]. Government information quarterly, 2013, 30(1): 33-44.
- [10] ALROWILI T F, ALOTAIBI M B, ALHARBI M S. Predicting citizens' acceptance of M-government services in Saudi Arabia an empirical investigation[C]//2015 Annual IEEE systems conference (SysCon) proceedings. Hong Kong: IEEE, 2015: 627-633.
- [11] 龙斐霏. 政务APP公众采纳影响因素实证研究[D]. 石家庄: 河北经贸大学, 2018.
- [12] DELONE W H, MCLEAN E R. Information systems success: the quest for the dependent variable[J]. Information system research, 1992, 3(1): 60-95.
- [13] PITT L F, WSTSON R T, KAVAN C B. Service quality: a measure of information systems effectiveness[J]. MIS quarterly, 1995, 19(2): 173-185.
- [14] DELONE W H. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update[J]. Journal of management information systems, 2003, 19(4): 9-30.
- [15] 朱多刚, 郭俊华. 基于 TAM 模型的移动政务用户满意度研究[J]. 情报科学, 2016, 34(7): 141-146.
- [16] 杨盼. 拉萨市公众移动政务使用行为影响因素研究[D]. 拉萨: 西藏大学, 2019.
- [17] VENKATESH V, MORRIS M G, DAVIS G B. User acceptance of information technology: toward a unified view[J]. MIS quarterly, 2003, 27(3): 425-478.
- [18] ABUSHANAB E, PEARSON J M. Internet banking in Jordan: the unified theory of acceptance and use of technology(UTAUT) perspective[J]. Journal of systems and information technology, 2007, 9(1): 78-97.
- [19] 黄炯. 中国博客撰写者的博客使用行为影响因素实证研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2007.
- [20] 朱多刚, 郭俊华. 基于 UTAUT 模型的移动政务采纳模型与实证分析[J]. 情报科学, 2016, 34(9): 110-114.
- [21] 刘利, 成栋, 苏欣. 移动政务档案信息服务平台的用户使用意愿研究——基于 UTAUT 模型[J]. 山西档案, 2016(6): 40-44.
- [22] 刘娜. 基于 UTAUT 模型的电子政务 APP 设计研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2018.
- [23] ROGERS E M. Diffusion of innovations[M]. New York: Free Press, 1983.
- [24] WU J H, WANG S C. What drives mobile commerce? an empirical evaluation of the revised technology acceptance model[J]. Information & management, 2005, 42(5): 719-729.
- [25] MALLAT N, ROSSI M, TUUNAINEN V K, et al. The impact of use situation and mobility on the acceptance of mobile ticketing services[C]//Proceedings of the 39th annual Hawaii international conference on system sciences (HICSS'06). Hawaii: IEEE, 2006.
- [26] 周沛, 马静, 徐晓林. 移动电子政务公众采纳影响因素的实证研究[J]. 图书情报工作, 2012, 56(5): 134-138.
- [27] JARADAT M R M, MOUSTAFA A A, AI-MASHAQBA A M. Exploring perceived risk, perceived trust, perceived quality and the innovative characteristics in the adoption of smart government services in Jordan[J]. International journal of mobile communications, 2018, 16(4): 399-439.
- [28] GLASS G V. Primary, secondary, and meta-analysis of research[J]. Educational researcher, 1976, 5(10): 3-8.
- [29] 卢恒, 张向先, 肖彬, 等. 在线用户知识付费意愿的影响因素及其调节变量: 元分析研究[J]. 图书情报工作, 2021, 65(13): 44-54.
- [30] JEYARAJ A, DWIVEDI Y K. Meta-analysis in information systems research: review and recommendations[J]

- OL]. International journal of information management, 2020[2023-03-31]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401220311695>.
- [31] HEDGES L V, VEVEA J L. Fixed-and random-effects models in meta-analysis[J]. Psychological methods, 1998, 3(4): 486-504.
- [32] CARD N A. Applied meta-analysis for social science research[M]. New York: Guilford Press, 2015.
- [33] 张亚利, 靳娟娟, 俞国良. 2010-2020 中国内地初中生心理健康问题检出率的元分析 [J]. 心理科学进展, 2022, 30(5): 965-977.
- [34] COHEN J. Statistical power analysis for the behavioral sciences[M]. New York: Academic Press, 1977.
- [35] HUEDO-MEDINA T B, SANCHEZ-MECA J, MARIN-MARTINEZ F, et al. Assessing heterogeneity in meta-analysis: Q statistic or I<sup>2</sup> index?[J]. Psychological methods, 2006, 11(2): 193-206.
- [36] 赵泽丰, 靳力. 基于 TAM 模型的移动政务服务平台用户满意度及其影响因素研究 [J]. 行政科学论坛, 2019(6): 34-39.
- [37] 沐光雨, 李钊金, 邓晓兵, 等. 在线服务平台用户付费意愿行为及影响因素研究 [J]. 吉林师范大学学报 (自然科学版), 2022, 43(3): 119-128.
- [38] 张海, 袁顺波, 段荟. 基于 S-O-R 理论的移动政务 APP 用户使用意愿影响因素研究 [J]. 情报科学, 2019, 37(6): 126-132.
- [39] 孔欣. 第三方平台移动政务服务公众满意度影响因素研究 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2019.
- [40] 徐梦瑶. 拉萨市移动政务公众使用行为影响因素研究 [D]. 拉萨: 西藏大学, 2020.
- [41] MENSAH I K, MWAKAPESA D S. The impact of context awareness and ubiquity on mobile government service adoption[J]. Mobile information systems, 2022 [2023-03-31]. <https://www.hindawi.com/journals/misy/2022/5918826/>.
- [42] 刘嫣, 张海涛, 张鑫蕊, 等. 基于元分析的用户在线健康信息搜寻行为影响因素研究 [J]. 情报科学, 2022, 40(2): 169-176.
- [43] 方俊燕, 张敏强. 元回归中效应量的最小个数需求: 基于统计功效和估计精度 [J]. 心理科学进展, 2020, 28(4): 673-686.

## 作者贡献说明:

沐光雨: 提出研究思路, 撰写论文并修改;

邓晓兵: 收集与分析文献数据, 撰写论文;

李钊金: 提出修改建议, 参与修订论文。

## Research on the Influencing Factors of Mobile Government Users' Usage Intention Based on Meta-Analysis

Mu Guangyu Deng Xiaobing Li Zhaojin

School of Management Science and Information Engineering, Jilin University of Finance and Economics, Changchun 130117

**Abstract: [Purpose/Significance]** Many scholars have studied the influencing factors of mobile government users' usage intention. Reviewing a large amount of literature, we found that the existing empirical research results in this field are inconsistent. Therefore, we need to clarify further the primary factors and moderating variables that affect mobile government users' willingness and reveal the specific reasons for the differences in results. Finally, we will try to obtain the universal conclusion and provide a reference for improving the relevant theories and researches on user information behavior. **[Method/Process]** We selected 8 antecedent variables and 4 moderating variables affecting users' usage intention, 45 Chinese and foreign literatures, 27 795 samples, and 139 independent effect values in the meta-analysis. **[Result/Conclusion]** Performance expectation ( $r=0.586$ ), effort expectation ( $r=0.538$ ), trust ( $r=0.590$ ), social influence ( $r=0.549$ ), safety ( $r=0.489$ ), compatibility ( $r=0.645$ ), quality of service ( $r=0.588$ ), and information quality ( $r=0.549$ ) have significant positive effects on the usage intention of mobile government users. Group category, education level, social culture, and mobile government category moderate the relationship between the above 8 variables and mobile government users' usage intention.

**Keywords:** mobile government users' usage intention influencing factors meta-analysis